



PUISSANT  
ET RAPIDE



COMMANDE À  
INVERTER



FIABLE ET  
ROBUSTE

Automatisme  
pour portails  
coulissants  
jusqu'à **3500 kg**

## Dítec **CROSS**

# Ditec CROSS

Ditec CROSS est la gamme d'automatismes pour portails coulissants jusqu'à 3500 kg, conçue pour des installations commerciales, industrielles et résidentielles, garantissant des conditions optimales de sécurité et de fiabilité.

L'automatisme est disponible en différentes solutions. Il est équipé d'une nouvelle armoire de commande 230 Vca ou d'une centrale innovante fondée sur la technologie à onduleur

## Ditec CROSS 18

Pour les portails d'un poids **jusqu'à 1800 kg.**

Pour **une utilisation intense.**

**Disponible avec des fins de course mécaniques ou magnétiques.**

**Armoire de commande LCA85 (incluse)**

### motoréducteur

en alliage d'aluminium moulé

### vis de nivellement vertical et fentes de réglage horizontal

afin d'adapter l'automatisme à la surface d'appui et à la crémaillère du portail



**frein électrique / freinage électronique**

**armoire de commande**  
intégrée dans l'opérateur,  
simple à configurer

**déverrouillage manuel à poignée, protégé par une clé**  
pour l'ouverture et la fermeture manuelle du portail en cas de panne d'électricité

## Ditec CROSS 35

Pour les portails d'un poids **jusqu'à 3 500 kg.**

Pour **un usage intensif.**

**Contrôleur à onduleur et fins de course magnétiques. Coffret LCU43B (inclus)**

### coffret de commande

préinstallée dans un boîtier IP55, facile à configurer

**vis de nivellement vertical** d'autres cales de réglage sont incluses dans l'emballage

### plaque de fondation

en acier zingué (incluse)



**motoréducteur auto-ventilé**  
en acier et en bronze

**porte d'inspection**  
garantissant  
l'accès au seul  
personnel qualifié

**déverrouillage à levier** robuste et facilement accessible à travers la porte d'inspection

## CONFORMITÉ TOTALE AVEC LES DIRECTIVES ET LES NORMES EUROPÉENNES

- 2014/30/EU - EMCD - Directive compatibilité électromagnétique
- 2014/53/EU - RED - Directive sur les équipements radioélectriques
- 2006/42/CE - Directive Machines - (Annexe II-B ; Annexe II-A ; Annexe I - Chapitre 1)
- 2011/65/EU - RoHS 2 - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses
- 2015/863/EU - RoHS 2 Amendement - Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses



# Armoire de commande **LCA85**

## pour un contrôle parfait du mouvement

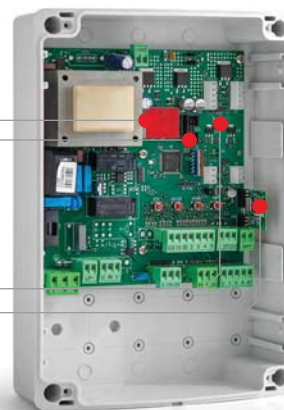
L'armoire de commande digitale évoluée **LCA85**, intégrée au **CROSS18EP** et au **CROSS18VEP**, permet de gérer parfaitement la course du portail dans toutes ses phases. Grâce à un système propriétaire innovant de contrôle constant de la position (Ditec Virtual Encoder), on pourra parfaitement gérer la position avec précision et sécurité.

**afficheur à deux chiffres et boutons de navigation** afin de faciliter la configuration et le diagnostic

**mémoire amovible** permettant de sauvegarder les paramètres de fonctionnement, de les exporter sur un autre opérateur et de mémoriser jusqu'à 200 radiocommandes

2 logements de **cartes enfichables** de commande et de sécurité via radio (bourelets de sécurité autocontrôlés, détecteur à boucle magnétique, décodeur pour sélecteur RFID)

**module de réception radio à 433 ou 868 MHz** extractible et interchangeable



### TOUT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN... et plus encore !

- **menu guidé (Wizard WZ)**, pour une configuration rapide et simplifiée : on pourra alors choisir la logique de fonctionnement (avec ou sans ralentissement), la direction d'ouverture, l'option de fermeture automatique, la mémorisation de jusqu'à 200 radiocommandes et le tour est joué !
- **les plus expérimentés pourront personnaliser plus de 100** paramètres grâce au menu facilement consultable, à l'afficheur et aux touches de navigation
- **économie d'énergie : consommation réduite** grâce à la limitation de la courante absorbée par les accessoires en attente
- **diagnostic intégré** avec compteurs et historique des dernières alarmes
- **gestion évoluée de la manœuvre** : démarrage, ralentissement et accélération en ouverture et en fermeture, reconnaissance des obstacles, manœuvre d'inversion ou de dégagement sur les obstacles
- **réglage de la force**

- **réglage de la sensibilité de la poussée sur les obstacles**, aussi bien lors de la marche que du rapprochement en ouverture et en fermeture
- **réglage automatique des rampes** : à basse température, l'armoire de commande augmente la durée de la poussée et diminue la durée de l'accélération
- **test des dispositifs de sécurité**
- **2 entrées dédiées en ouverture et en fermeture** pour les bourrelets actifs résistifs de 8,2 kΩ autocontrôlés
- **sorties séparées d'alimentation** des accessoires 24 Vca et 24 Vcc
- **2 sorties 24 Vcc configurables** pour les accessoires comme la lumière de courtoisie, le feu clignotant, le témoin de portail ouvert et la sortie active en fonction de l'état du portail et du type d'utilisation
- **fonction de trafic soutenu** : augmente automatiquement la durée de fermeture automatique face à une demande d'ouverture consécutive (par exemple aux heures de pointe dans une copropriété), afin de réduire les temps d'attente des utilisateurs et de limiter la surchauffe et l'usure des moteurs

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Description   | LCA85   |
|---|---|
| Fréquence radio   | 433,92 MHz avec ZENRS (déjà inclus dans la gamme CROSS) ou BIXR2 868,35 MHz avec ZENPRS ou BIXPR2 |
| Module récepteur interchangeable 433 MHz/868 MHz                      | ■   |
| Alimentation du secteur   | 230 Vca - 50/60 Hz  |
| Alimentation du moteur  | 3 A   |
| Alimentation des accessoires 24 Vcc et 24 Vca                         | 0,5 A max   |
| Gestion de la course  | encodeur virtuel et fin de course   |
| Pré-adaptation fin de course  | ■   |
| Économie d'énergie (mode GREEN)                                       | consommation réduite en attente *   |
| Température de fonctionnement   | -20 °C à +55 °C dans les conditions standards (-35 °C à +55 °C avec NIO activé)                   |
| Indice de protection de l'armoire de commande                         | IP55  |
| Commande d'ouverture  | ■   |
| Commande d'ouverture partielle  | ■   |
| Commande de fermeture   | ■   |
| Commande d'arrêt  | ■   |
| Commande pas-à-pas  | ■   |
| Commande homme présent sélectionnée sur l'afficheur                   | ■   |
| Commande homme présent uniquement en fermeture. Ouverture automatique | ■   |
| Gestion du contact de fermeture automatique                           | ■   |
| Bourrelet de sécurité avec résistance de 8,2 kΩ                       | ■ en ouverture et en fermeture  |
| Feu clignotant  | 230 Vca 25 W max  |

\* Limitation de l'intensité absorbée par les accessoires en attente

| Description   | LCA85                              |
|---|------------------------------------|
| Nombre de sorties configurables en 24 Vcc   | 2                                  |
| - voyant portail ouvert (ON/OFF)  | ■                                  |
| - témoin du portail ouvert avec clignotement proportionnel  | ■                                  |
| - éclairage intérieur automatique   | ■                                  |
| - feu clignotant à led 24 Vcc   | ■                                  |
| - témoin d'indication de l'état de l'arrêt, des sécurités, de l'alarme d'entretien                        | ■                                  |
| Configuration des fonctions programmables   | afficheur et touches de navigation |
| Réglage de la force   | ■ (électronique)                   |
| Poussée sur les obstacles   | réglable                           |
| Freinage/ralentissement   | ■                                  |
| Espace de rapprochement avant les fins de course  | réglable                           |
| Durée de la fermeture automatique   | réglable                           |
| Gestion du trafic intense   | ■                                  |
| Enregistrement de données intégré (compteurs et historique des dernières alarmes)                         | visualisé sur l'afficheur          |
| Mise à jour du micrologiciel  | par Amigo et USBPROG               |
| Sécurité d'arrêt en ouverture (arrêt d'urgence)   | ■                                  |
| Sécurité en fermeture (inversion)   | ■                                  |
| Fonction Safety Test (pour les dispositifs de sécurité autocontrôlés)                                     | ■                                  |
| ODS - Détection des obstacles (provoque l'arrêt ou l'inversion de la manœuvre si un obstacle est détecté) | ■                                  |
| NIO - Système antigel   | ■                                  |
| Détecteur à boucle magnétique   | ■ avec accessoire LAB9             |

# Armoire à onduleur **LCU43**

## automatismes puissants et rapides

Le **CROSS20VEI** et **CROSS35VEI** présentent une armoire à onduleur 230 Vca 50/60 Hz en boîtier IP55.

- l'utilisation de l'onduleur garantit au moteur une grande puissance et un couple élevé sur toutes les phases de la course
- la mécanique du portail est préservée grâce à la possibilité de gestion des rampes d'accélération et de ralentissement, de la vitesse d'ouverture et de fermeture facilement configurables sur l'afficheur



2 logements de **cartes enfichables** de commande et de sécurité via radio (bourellets de sécurité autocontrôlés, détecteur à boucle magnétique, décodeur pour sélecteur RFID)

**module de réception radio à 433 ou 868 MHz** extractible et interchangeable

**afficheur à deux chiffres et boutons de navigation** afin de faciliter la configuration et le diagnostic

**mémoire amovible** permettant de sauvegarder les paramètres de fonctionnement, de les exporter sur un autre opérateur et de mémoriser jusqu'à 200 radiocommandes

**Micro SD pour le diagnostic approfondi** avec enregistrement des événements

## ÉLECTRONIQUE DITEC... what else ?!

- grâce à l'**encodeur virtuel**, la position du portail est connue à tout instant
- **vitesse élevée** : 30 cm/s pour les portails jusqu'à 2000 kg et 30 cm/s pour les portails jusqu'à 3500 kg, dans le respect des normes en vigueur
- **protection contre la surchauffe** de la carte et du moteur
- **économie d'énergie : consommation réduite** grâce à la limitation de l'intensité absorbée par les accessoires en attente
- **2 entrées dédiées en ouverture et en fermeture** pour les bourellets actifs résistifs de 8,2 kΩ autocontrôlés

- **fonction Power Boost** : si les conditions l'exigent, l'armoire se régule automatiquement afin de garantir une poussée supérieure
- **borne dédiée** au raccordement simple et rapide de deux paires d'opérateurs Ditec CROSS 20 ou Ditec CROSS 35 en configuration maître/esclave pour le contrôle synchronisé d'un automatisme à double vantail ou interverrouillé
- **diagnostic intégré** avec compteurs et historique des dernières alarmes, visible sur l'afficheur de l'armoire de commande
- **diagnostic avancé** : le registre des événements peut être mémorisé sur une carte Micro SD (non incluse), puis géré à l'aide du logiciel Ditec Amigo (gratuit) pour une analyse fine des problèmes

| Description   | LCU43A - LCU43B   |
|---|---|
| Fréquence radio   | 433,92 MHz de série<br>868,35 MHz avec ZENPRS ou avec BIXPR2                                  |
| Module de réception interchangeable 433,92 MHz --> 868,35 MHz         | ■   |
| Alimentation du secteur   | 230 Vca - 50/60 Hz  |
| Alimentation du moteur  | 3,5 A (LCU43A) - 4 A (LCU43B)   |
| Alimentation des accessoires 24 Vcc et 24 Vca                         | 0,5 A max   |
| Gestion de la course  | encodeur virtuel et fin de course   |
| Économie d'énergie (mode GREEN)                                       | consommation réduite en attente *   |
| Température de fonctionnement   | -20 °C à +55 °C dans les conditions standards<br>(-35 °C à +55 °C avec le système NIO activé) |
| Indice de protection de l'armoire de commande                         | IP55  |
| Commande d'ouverture  | ■   |
| Commande d'ouverture partielle  | ■   |
| Commande de fermeture   | ■   |
| Commande d'arrêt  | ■   |
| Commande pas-à-pas  | ■   |
| Commande homme présent sélectionnée sur l'afficheur                   | ■   |
| Commande homme présent uniquement en fermeture. Ouverture automatique | ■   |
| Gestion du contact de fermeture automatique                           | ■   |
| Bourellet de sécurité avec résistance de 8,2 kΩ                       | ■ en ouverture et en fermeture  |
| Feu clignotant  | 24 Vcc  |
| * Limitation de l'intensité absorbée par les accessoires en attente   |   |

| Description   | LCU43A - LCU43B                    |
|---|------------------------------------|
| Nombre de sorties configurables en 24 Vcc   | 2                                  |
| - voyant portail ouvert (ON/OFF)  | ■                                  |
| - témoin du portail ouvert avec clignotement proportionnel  | ■                                  |
| - éclairage intérieur automatique   | ■                                  |
| - feu clignotant à led 24 Vcc   | ■                                  |
| - témoin d'indication de l'état de l'arrêt, des sécurités, alarme entretien                               | ■                                  |
| Configuration des fonctions programmables   | afficheur et touches de navigation |
| Réglage de la force   | ■ (électronique)                   |
| Poussée sur les obstacles   | réglable                           |
| Vitesse   | réglable                           |
| Freinage/ralentissement   | ■                                  |
| Espace de rapprochement avant les fins de course  | réglable                           |
| Durée de la fermeture automatique   | réglable                           |
| Gestion du trafic intense   | ■                                  |
| Journal de données intégré (compteurs et historique des dernières alarmes)                                | visualisé sur l'afficheur          |
| Enregistrement étendu sur Micro SD (enregistrement approfondi des événements)                             | ■                                  |
| Mise à jour du micrologiciel  | par Micro SD ou Amigo et USBPROG   |
| Sécurité d'arrêt en ouverture (arrêt d'urgence)   | ■                                  |
| Sécurité en fermeture (inversion)   | ■                                  |
| Fonction Safety Test (pour les dispositifs de sécurité autocontrôlés)                                     | ■                                  |
| ODS - Détection des obstacles (provoque l'arrêt ou l'inversion de la manœuvre si un obstacle est détecté) | ■                                  |
| NIO - Système antigal   | ■                                  |
| Détecteur à boucle magnétique   | ■ avec accessoire LAB9             |



## PUISSANT ET RAPIDE

- l'électronique sous 230 Vca garantit des prestations optimales, même dans des conditions difficiles, grâce à une meilleure poussée dynamique dans la phase initiale de la manœuvre
- l'armoire électrique à onduleur 230 Vca permet de gérer le moteur triphasé et de garantir une meilleure poussée sur toute la course



## GAMME COMPLÈTE

Quatre versions disponibles :

- 2 de 1800 kg avec armoire de commande intégrée, monophasé et fins de course mécaniques ou magnétiques
- 1 de 2000 kg avec armoire de commande intégrée, onduleur et fins de course magnétiques
- 1 de 3500 kg avec coffret à onduleur et fins de course magnétiques



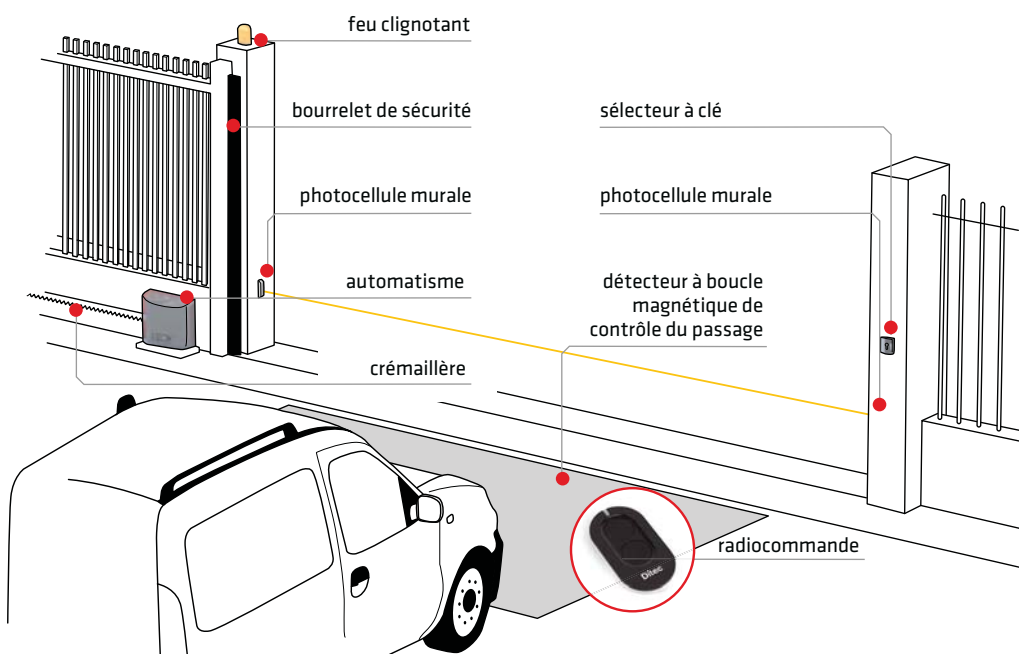
## FIABLE ET ROBUSTE un automatisme fait pour durer

- vis sans fin** en acier sur le CROSS 20 ; sur le modèle CROSS 35, elle a été cimentée, trempée et rectifiée avec une couronne de bronze
- graisse lubrifiante** adaptée à une température comprise entre -35 et +55°C pour le CROSS 18 et le CROSS 20 ; à bain d'huile pour le CROSS 35

- irréversibilité du motoréducteur** pour éviter l'installation d'électroserres
- frein électrique et embrayage électronique** pour assurer l'irréversibilité et des points d'arrêt précis

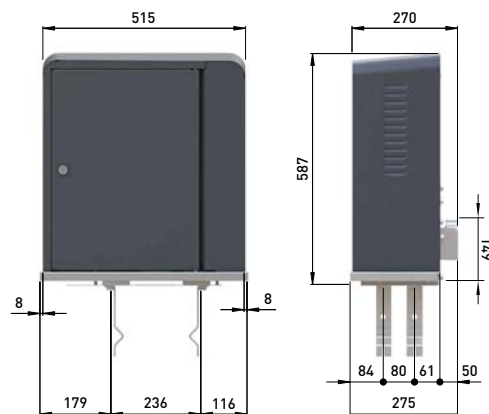
## Exemple d'installation

Découvrez sur [www.ditecautomations.com](http://www.ditecautomations.com) la gamme complète des produits et accessoires de la marque Ditec





Ditec Cross 18 - Ditec Cross 20



Ditec Cross 35

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| DESCRIPTION                            | CROSS 18EP  | CROSS 18VEP   | CROSS 20VEI   | CROSS 35VEI   |
|--|---|---|---|---|
| Motoréducteur électromécanique         | pour portails coulissants jusqu'à 1 800 kg          | pour portails coulissants jusqu'à 1 800 kg          | pour portails coulissants jusqu'à 2 000 kg          | pour portails coulissants jusqu'à 3 500 kg          |
| Gestion de la course                   | fin de course à switch                              | fin de course magnétique                            | fin de course magnétique                            | fin de course magnétique                            |
| Portée                                 | 1800 kg   | 1800 kg   | 2000 kg   | 3500 kg   |
| Classe d'usage                         | intense jusqu'à 350.000 cycles                      | intense jusqu'à 350.000 cycles                      | très intense jusqu'à 450.000 cycles                 | très intense jusqu'à 1.000.000 cycles               |
| Intermittence                          | S2 = 60 min<br>S3 = 55%                             | S2 = 60 min<br>S3 = 55%                             | S2=90 min<br>S3=90%                                 | S1 = 100%<br>à usage continu                        |
| Cycles / heure *                       | 19  | 19  | 27  | 32  |
| Cycles consécutifs *                   | 33  | 33  | 44  | continu   |
| Alimentation                           | 230 Vca - 50 Hz<br>(version 60 Hz sur demande)      | 230 Vca - 50 Hz<br>(version 60 Hz sur demande)      | 230 Vca - 50/60 Hz                                  | 230 Vca- 50/60 Hz                                   |
| Courant absorbé                        | 3 A   | 3 A   | 3,5 A   | 4 A   |
| Poussée                                | 1800 N  | 1800 N  | 2000 N  | 3500 N  |
| Vitesse d'ouverture                    | 0,2 m/s   | 0,2 m/s   | 0,1 - 0,3 m/s                                       | 0,1 - 0,25 m/s                                      |
| Vitesse de fermeture                   | 0,2 m/s   | 0,2 m/s   | 0,1 - 0,3 m/s                                       | 0,1 - 0,25 m/s                                      |
| Course maximale **                     | 36 m  | 36 m  | 60 m  | 60 m  |
| Déverrouillage pour ouverture manuelle | à clé   | à clé   | à clé   | a leva  |
| Température de fonctionnement          | -20 °C à +55 °C<br>(-35 °C à +55 °C avec NIO actif) | -20 °C à +55 °C<br>(-35 °C à +55 °C avec NIO actif) | -20 °C à +55 °C<br>(-35 °C à +55 °C avec NIO actif) | -20 °C à +55 °C<br>(-35 °C à +55 °C avec NIO actif) |
| Degré de protection                    | IP X4   | IP X4   | IP X4   | IP 55   |
| Dimensions du produit (mm)             | 440 x 205 x 375 mm                                  | 440 x 205 x 375 mm                                  | 440 x 205 x 375 mm                                  | 531x275x587 mm                                      |
| Coffret de commande                    | LCA85   | LCA85   | LCU43A  | LCU43B  |

\* Les cycles sont indicatifs en considérant un vantail d'une longueur de 10 m, T=25°C et les réglages d'usine (vitesse par défaut de 20 cm/s - pour des longueurs de feuilles différentes, veuillez consulter le manuel technique). Le CROSS20VEI permet une vitesse de 30 cm/s, CROSS35VEI de 25 cm/s (configurable). Un cycle est considéré comme une manœuvre d'ouverture suivie d'une manœuvre de fermeture.

\*\* La course maximale du portail a été calculée en considérant une vitesse par défaut de 20 cm/s.

## ACCESSOIRES SPÉCIFIQUES



### ▶ Photocellules 24 Vcc/24 Vca

- intégrées esthétiquement aux autres dispositifs de commande
- à encombrement réduit et carte orientable -90°/+90°
- indice de protection industriel IP55
- également disponible en version alimentée par batterie



### ▶ Dispositifs de commande

- sélecteurs à clé en saillie ou semi-encastés avec ou sans cylindre de profil européen
- claviers numériques radio à quatre canaux
- sélecteur de sécurité à transpondeur



### ▶ Crémaillères

- sur les CROSS 18 et 20, en acier zingué, module 4, y compris les supports et les vis - 30 x 12 x 1000 mm
- sur le CROSS 35, en acier zingué, module 6, 30x30x1000 mm



### ▶ Bourelets de sécurité actifs par radio

système de transmission, via radio à 868 MHz, des signaux de sécurité pour les bourelets de sécurité actifs

### ▶ carte enfichable

pour l'activation automatique du portail en cas de détection de véhicule

### ▶ Kit entraînement à chaîne

pour moteurs CROSS18-20



Cert. n° 0957/6

**Ditec S.p.A.**

Largo U. Boccioni, 1  
21040 Origgio (VA) • Italie

Tél. +39 02 96 39 11  
Fax +39 02 96 503 14

info@ditecautomations.com  
www.ditecautomations.com

CODE N247C - 06/2023  
Ditec CROSS

Part of ASSA ABLÖY